BP-1e1E

Backgrounder

The Polls in Perspective

John Terry
Political and Social Affairs Division

21 January 1987

Library of Parliament
Bibliothèque du Parlement

Research Branch

88-00693/

The Research Branch of the Library of Parliament works exclusively for Parliament, conducting research and providing information for Committees and Members of the Senate and the House of Commons. This service is extended without partisan bias in such forms as Reports, Background Papers and Issue Reviews. Research Officers in the Branch are also available for personal consultations in their own fields of expertise.

© Minister of Supply and Services Canada 1987

Cat. No. YM32-2/161E

ISBN 0-660-12472-6

CE DOCUMENT EST AUSSI
PUBLIÉ EN FRANÇAIS

CANADA

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

THE POLLS IN PERSPECTIVE

INTRODUCTION

Public opinion polls sometimes show abrupt changes in support for political parties or attitudes towards a policy issue. Different polls may also find very different patterns of support. For example, Angus Reid Associates reported on 10 December 1986 that the Liberal Party had the support of 41% of decided voters, the Conservatives 31%, and the NDP, 28%. They also found that the NDP had 32% voter support in Quebec. The following day, the Gallup poll reported the Liberals as having 45% of the national vote, the Conservatives 30%, and the NDP 25%; this poll, however reported that the NDP had only 16% support in Quebec. Both polls had been conducted between 3 December and 7 December 1986. The findings of at least one of them must be wrong. How should we interpret such results?

Two separate issues are of concern in interpreting the results of public opinion polls: the validity of any particular poll and the reliability of observed trends in a series of polls.(1) Opinion polling organizations have considerably refined their techniques over the past two decades and they are not prone to the kinds of gross errors found in earlier years when unscientific, non-random polling techniques were common. Nevertheless, four inevitable sources of inaccuracy remain: sampling error, non-sampling error, question phrasing, and the situation confronting the survey respondent.

---

(1) A fuller discussion is available in John C. Terry and Richard J. Schultz, "Canadian Electoral Behaviour: A Propositional Inventory" in Orest Kruhlak, et al., The Canadian Political Process, Revised Edition, Holt, Rinehart and Winston, Toronto, 1973, p. 248-285.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

SITUATIONAL BIAS

A. Perceptions

An answer to a question is not simply an expression of opinion - it is also a response to several other stimuli. These include the respondent's mood, the interviewer's attitude, the respondent's reaction to the interviewer, how anxious the respondent is to conclude the interview (which affects how much thought he or she will give to the answer) and so on. A critical factor is the respondent's perception of the situation to which, or context in which, the question applies.

The situational factor particularly affects polls on voting intentions between election campaigns. Typically, respondents are asked: "If a Canadian federal election were held today, which one of the following parties would you vote for?" The undecided are then asked: "Perhaps you have not made up your mind; is there nevertheless a party you might be inclined to support?" Those expressing an inclination are then counted as decided voters. The fact is, however, that an election is not being held that day and very few citizens are unaware of that. Voters who consistently vote for the same party regardless of campaign effectiveness, leadership changes, scandals, or the identity of candidates, are giving reliable answers. Those who are affected by such things may vote as they say they will, may change their minds, or may not vote at all when election day comes. In this instance, people's perceptions of a non-existent situation affect the accuracy of a snapshot picture of the electorate at a given point in time.

B. The Changing Electorate

The moving picture of the electorate - that is, of trends in party support over time - is affected by a different factor: the change in the electorate. We conclude too easily that change in party support in the country as a whole or in a particular region means that voters have changed their minds. Some, often many, undoubtedly have (and may well change them again before the next election). We forget, however, that

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

one component of change is change in the electorate itself. People die, hundreds of thousands of them, in a normal period of about four years from one election to the next, and are replaced by many hundreds of thousands of young people who come of voting age. If we anticipate an election two years hence, it might make sense to include 17 and 18-year olds in the sample, instead of polling only those of voting age today.

People also move; some move from one province to another, affecting regional electoral preferences; some move out of the country. At the same time, a number of immigrants become citizens or landed immigrants and thereby acquire voting rights. The net result is that changes in party support, or in attitudes to issues, partly reflect some people's changing views but also partly reflect changes in the voting population whose collective views we are trying to gauge.

QUESTION PHRASING

The phrasing of a question is vital in opinion polling. Good questionnaire design is a combination of science and art. The question is the stimulus the respondent must confront and the answers can only be as meaningful as the question itself. Question wording is unlikely to affect assessment of party support; one cannot get much clearer than asking which party a respondent intends to vote for. The wording of other questions, however, certainly affects the opinions expressed in the answer. Two cases in point are views about foreign ownership and concern about inflation and unemployment.

In 1983, Decima Research asked in a survey whether the federal government should legislate to encourage greater Canadian ownership of industry. Eighty per cent of respondents said yes. They were then asked whether the government should limit foreign ownership of Canadian industry. Only 60% agreed. When asked whether we should limit foreign

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

ownership if this would result in jobs lost, only 20% agreed.(2) What do these results tell us about Canadian economic nationalism?

In its Quarterly Reports from 1980 to 1983, Decima reported results on the question "In your opinion, what is the most important problem facing Canada today - in other words, the one that concerns you personally the most?" As one might expect, inflation was the primary concern in pre-recession times, selected by as many as 36% of respondents in the second quarter of 1981. As the recession grew and unemployment rose, concern about unemployment rose dramatically; inflation was selected as primary concern by only 9% in the last quarter of 1983. At the same time, Goldfarb was also examining concern about economic issues. Instead of asking, like Decima, respondents to choose one issue of concern, Goldfarb asked them to rate several issues on an index ranging from 0 to 100, with 100 representing the highest level of concern.(3) Like Decima, Goldfarb found unemployment the object of most concern in 1983, with an average ranking of 95 points - but inflation was a close second with an average ranking of 89.

As one expert on Canadian public opinion concluded:

> Our data ... dramatize a problem which pervades survey evidence on public opinion: it is folly to act on only one reading of opinion in a domain, especially if that opinion, whether it be general or specific, is evoked in a relatively context-free way ... [E]ven individuals with real, stable and consistent underlying attitudes will respond somewhat randomly to poorly-worded items.(4)

---

(2) Allan Gregg, "Politics by Poll", transcript of interview on Realities, TV Ontario, 14 November 1985, p. 7.

(3) Goldfarb Report, 1984, p. 39.

(4) Richard Johnston, Public Opinion and Public Policy in Canada, Vol. 35, Background Studies of the Royal Commission on the Economic Union and Development Prospects for Canada, University of Toronto Press, Toronto, 1986, p. 212, 218.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

NON-SAMPLING ERROR

Other forms of error, such as those in recording, coding, and processing responses, do not result from the sampling process itself. Certainly every effort is made to detect, avoid, and correct technical and mechanical mistakes, but equally certainly they still occur. An entertaining example was seen in a sample survey conducted in a Vancouver constituency in the mid-1960s. The same respondents were interviewed twice, once in 1963 and again in 1965; analysis revealed that, according to the coded survey data, 1.8% of them had changed gender between the time of the first interview and the second.(5) A specialist in survey design cautions that "it behooves the research worker to remain severely critical, to search out biases in others and in himself, and to avoid giving the appearance of spurious exactitude."(6)

SAMPLING ERROR

Two kinds of survey error result from the sampling method itself. Most people are already familiar with the first, though they consistently ignore it: this is the fact that, as the standard disclaimer in published poll results points out, "a survey with a sample of this size is accurate within plus or minus 4%, 19 times out of 20". This is statistical or mathematical error derived from probability theory. The second error is caused by variations in the sampling method or the sampling "frame", as explained in Section C below.

Statistically, the margin of error in a survey depends on the size of the sample (regardless of the size of the population, unless that is very small) and the "homogeneity" of the sample; that is, the closer the population approaches unanimity on an issue, the lower the

---

(5) J.A. Laponce, People vs. Politics, University of Toronto Press, Toronto, 1969, p. 24.

(6) A.N. Oppenheim, Questionnaire Design and Attitude Measurement, Basic Books, New York, 1966, p. 21.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

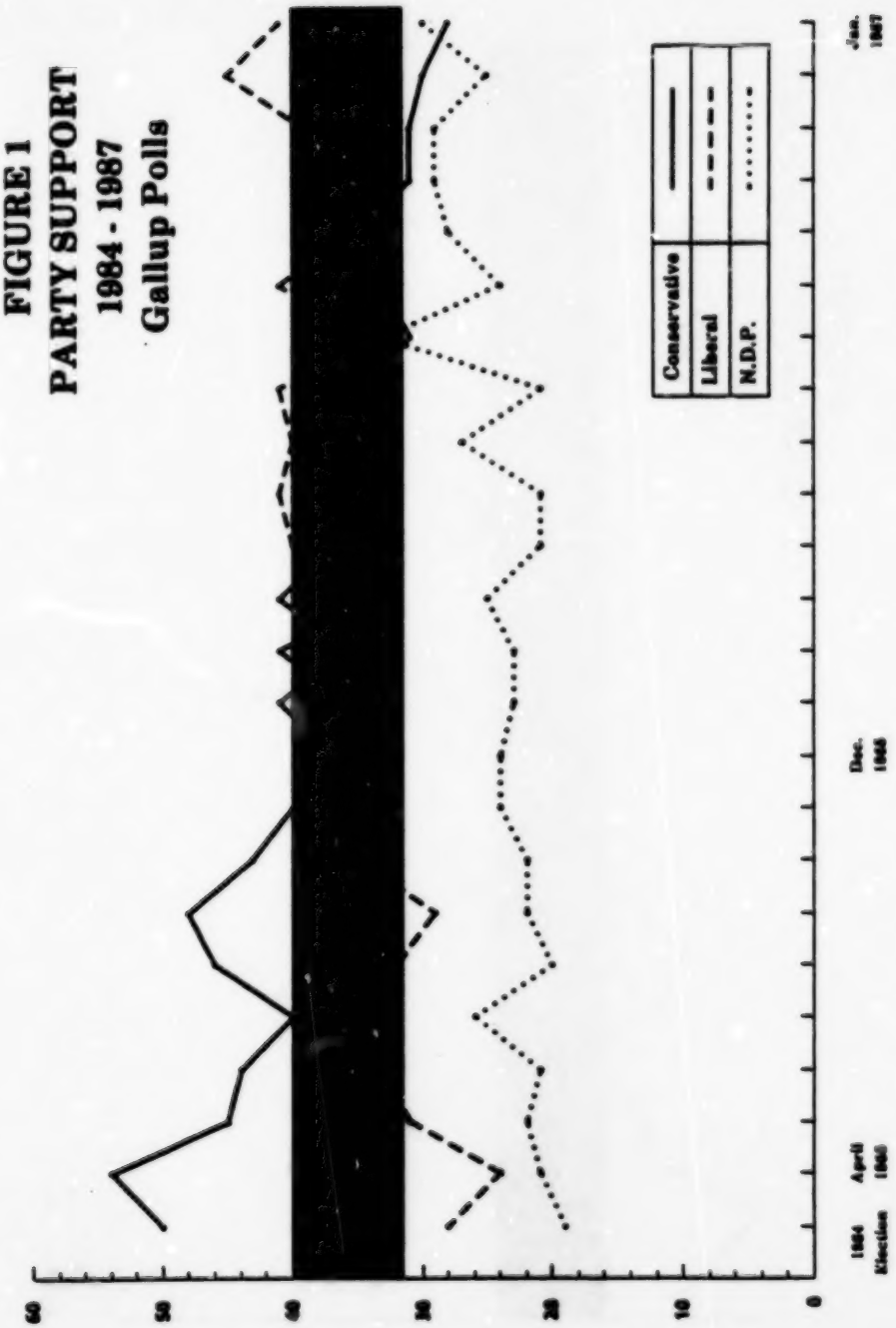
margin of error. On some issues, homogeneity may significantly reduce error - the vast majority of the population (and of any sample), for example, are opposed to war and in favour of peace. When it comes to party support, however, the public displays very little homogeneity and for practical purposes the margin of error is determined purely by sample size. Decreasing the margin of error to a dramatically low level requires extremely large samples at a very high cost. To reduce error to less than ± 1%, for instance, would require more than 22,500 interviews. We do get occasional surveys of 1,500 to 2,000 respondents with reported error margins of between ± 2.7% and ± 3.2%, but most surveys claim an accuracy of only ± 4%, with a sample of about 1,000 people.

A. National Trends

Figure 1 shows trends in party support since the 1984 federal election, as shown in the monthly Gallup reports. These reports over the past year have been accompanied by newspaper headlines proclaiming "Liberals take the lead", "Conservatives regain the lead", "NDP surges in popularity", "Liberal lead widens", and so on. How much truth there is to these claims is indicated in Figures 2, 3 and 4. Figure 1 illustrates support trends with a shaded confidence interval of ± 4%. Here we may see clearly that there was an emphatic decline in Conservative popularity during 1985 and a rise in support for the Liberal Party. However, statistically, at no point until December 1986 could the Liberals be confidently said to have taken a lead. Throughout 1986, until the December polls, the differences between the two leading parties were within the bounds of the margin of error. There were three occasions in the latter half of 1986 when Conservative support dipped below the shaded confidence interval shown. If we can imagine the confidence interval as a curve, however, rather than a straight line, with its upper edge at the level of the "leading" party, then the level of Conservative support would have been inside the confidence interval until the most recent polls. At one point, in July 1986, the data could have been interpreted as indicating that any of the three parties was in the lead.

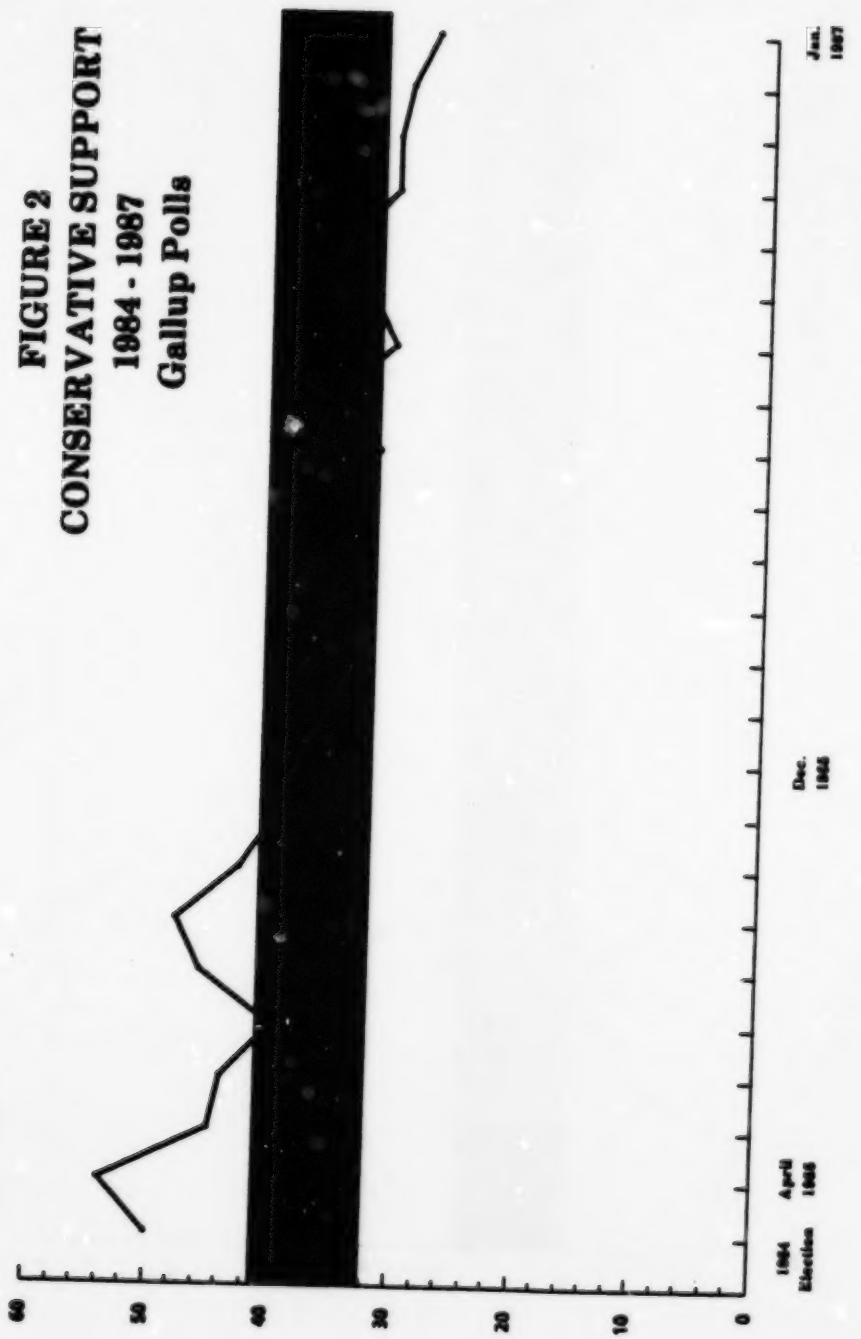
LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Figure 1



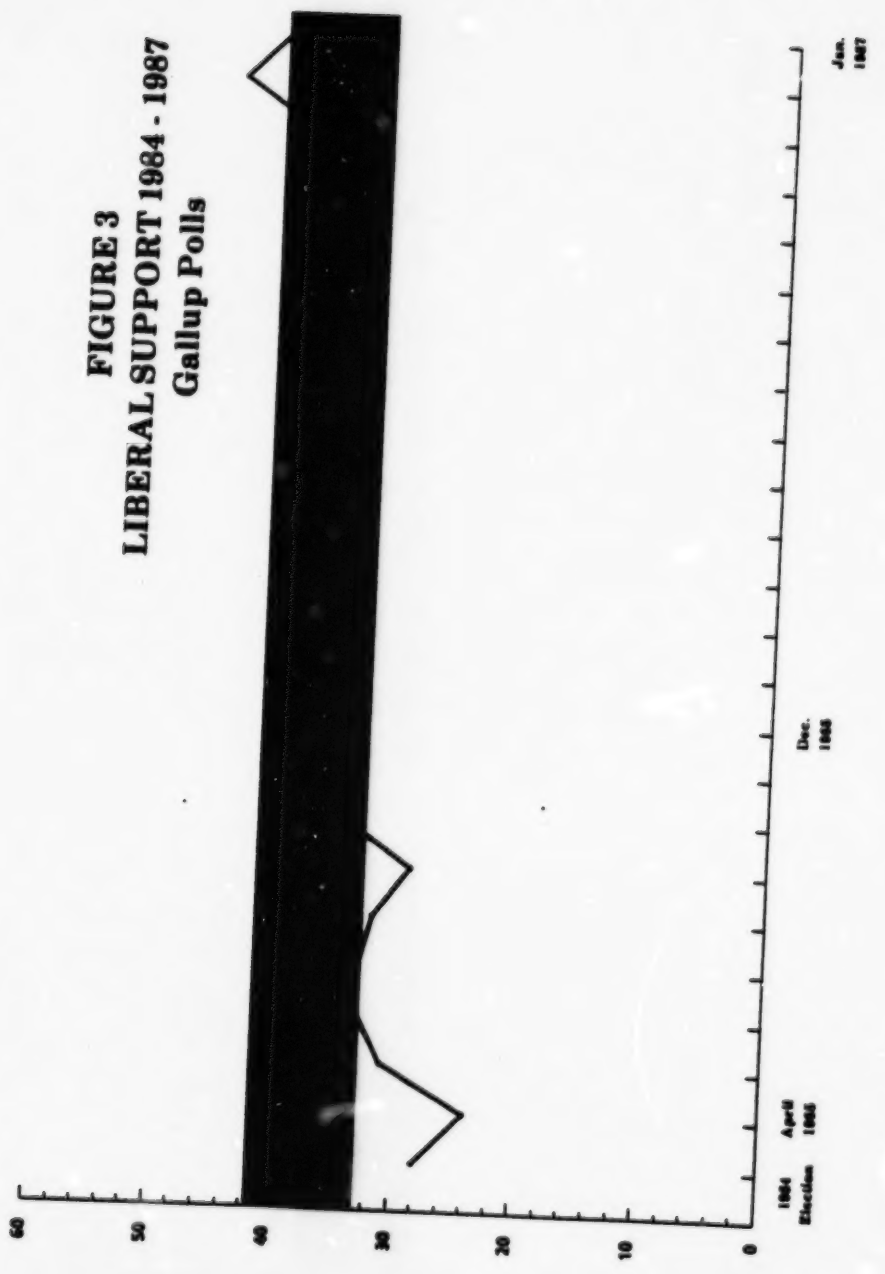
LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Figure 2



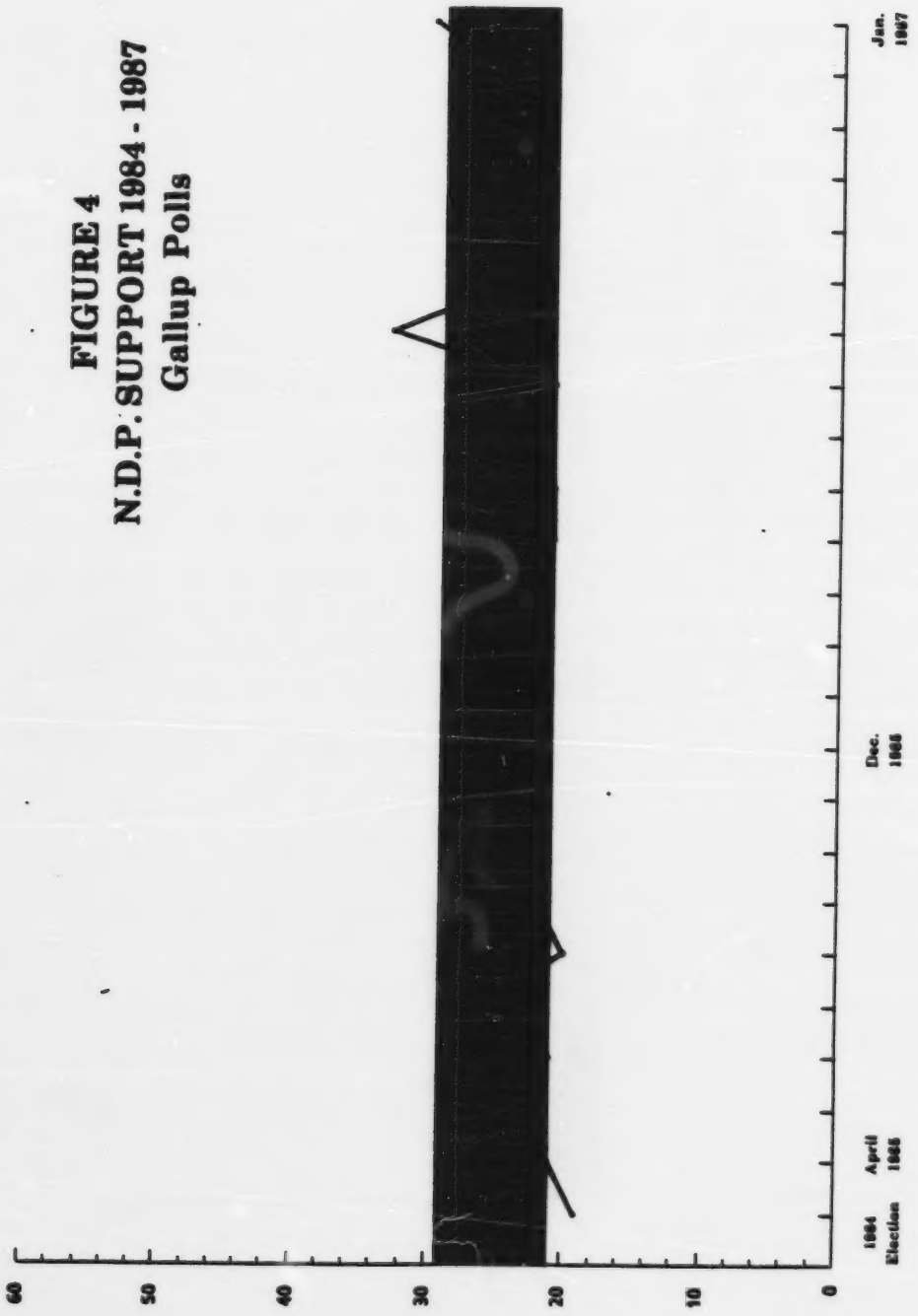
LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Figure 3



LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Figure 4



LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Figure 2, showing Conservative support in the Gallup polls, emphasizes the drop in the government party's support during 1985 but offers little reinforcement for any argument that it continued to drop in 1986, until the two most recent polls. Similarly, the pattern of Liberal support shown in Figure 3 offers no evidence of increased Liberal support from the fall of 1985 until the surge recorded in December 1986, a surge that was arguably affected by the events and publicity surrounding the Liberal convention. In the most recent poll, January 1987, the Liberal vote is back within the bounds of the confidence interval. Finally, the data in Figure 4 offer no statistical evidence whatsoever of increased - or decreased - support for the NDP over the past two years. The one-poll surge for that party in the summer of 1986 gives the appearance of being precisely what one would statistically expect: the one poll out of twenty that is wrong.

B. Regional Trends

When national poll results are published we are inundated with regional breakdowns of party support as well - and so we should be, since, because of regional concentrations of support, national support for a party does not necessarily imply that it will win seats. As we are not told the sample sizes for each region, however, we are left with the impression that the reported accuracy level of ± 4% applies to all percentages quoted in the analyses. That is at best an accidental omission and at worst a deliberate attempt to mislead. Failure to report regional sample sizes and their margins of error may account for the recent journalistic controversy over NDP support in Quebec. In December 1986, Gallup showed Quebec NDP support at 16%, (down from 33% in October), Angus Reid showed the NDP at 32% (up from 26% in November), and Environics reported NDP support to be 25% (down 1% since October). In January 1987, Gallup found 30% NDP support in Quebec, and Reid reported 29% support.

The 1984 Goldfarb Report gives a breakdown of regional sample sizes as follows for a total national unweighted sample size of 1,497: British Columbia, 151; Prairies, 266; Ontario, 516; Quebec, 398 (60 of them English-speaking); and the Maritimes, 166. A sample of

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

approximately 150 (British Columbia and the Maritimes) has a margin of error of ± 8.2%; the Prairie sample of 266 has a margin of error of ± 6.2% (and a much higher margin of error for statements about individual Prairie provinces, which have less than 100 respondents each); the Quebec margin of error would be over ± 5.0% (and it is ludicrous to infer the views of English-speaking Quebeckers from a sample of only 60); the margin of error for Ontario would be ± 4.5%. In a smaller sample, such as Gallup's, the regional samples would be correspondingly smaller and the margins of error larger. In light of this, one talks of changes or trends in party support in a single province at one's peril. Given the margins of error for Quebec in the different samples, the answer to the question posed in the introduction - which poll is wrong and which right about Quebec - must be: all of them or none of them, Figure 5 displays recent reports of NDP support in Quebec with a ± 6% confidence interval.

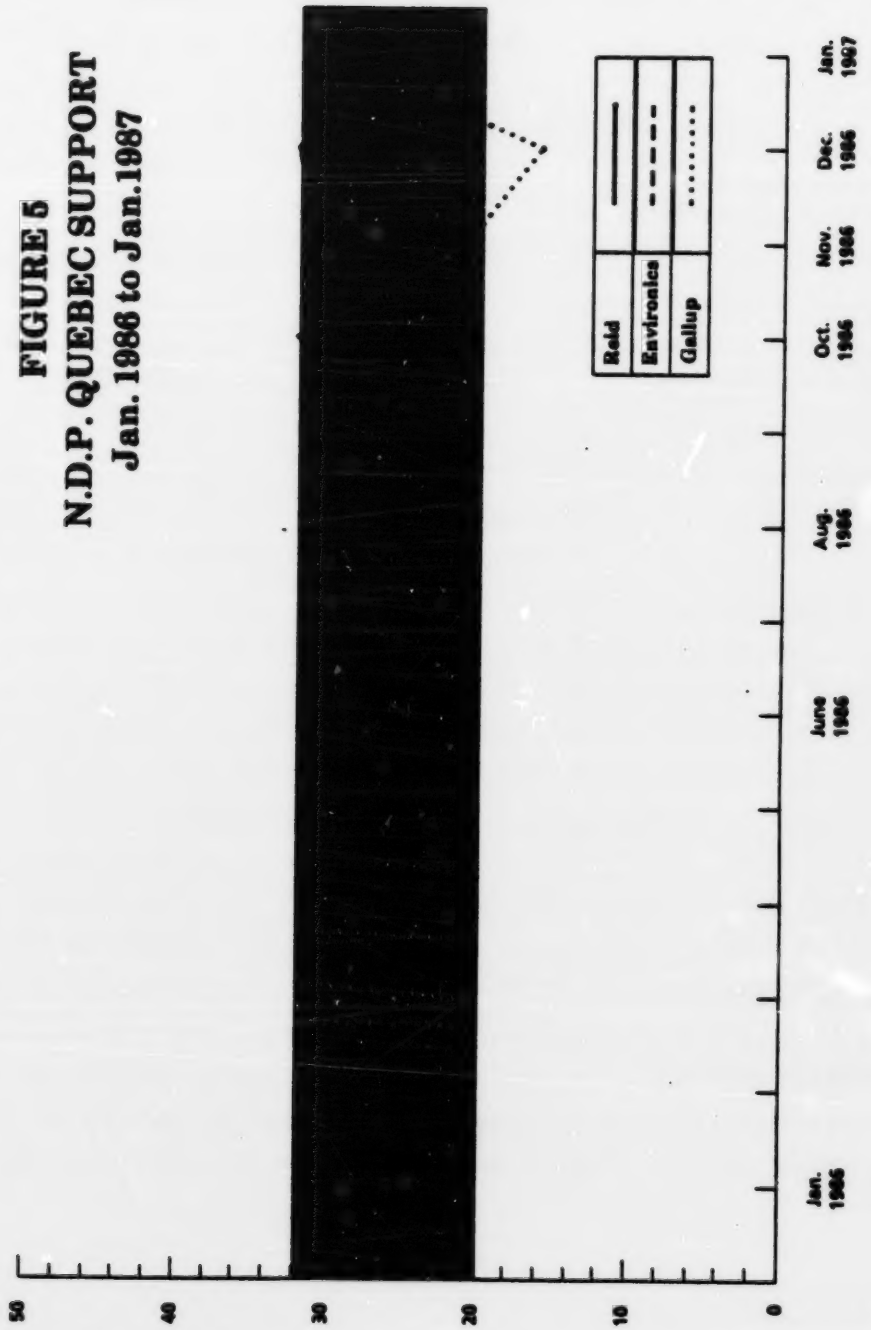
C. Sampling Frames

Finally, a word must be said about sampling frames, that is, the structure of the national survey samples. The margins of error discussed above are, mathematically, based on a pure random sample of the population. Because of the dispersal of Canada's population in remote areas, however, a pure random sample would be prohibitively expensive. Accordingly, adjustments are made.

Gallup does not include a statement of sampling methods in its reports, but Goldfarb and Decima do. Goldfarb conducts in-home interviews, drawing its sample from a population that excludes the Yukon, the Northwest Territories, Indian Reserves, and all remote or sparsely populated areas. Some inevitable biases are built into the sampling process, apart from the exclusion of regions. In 1984, one-quarter of the people Goldfarb tried to contact could not be reached at home; of those who were contacted, one-half refused to participate in the survey. People who are rarely at home or who refuse to answer surveys may have characteristics which differentiate them from those who are at home and willing to participate. This fact may contribute to distorted poll results.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Figure 5



LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Decima conducts its interviews by telephone, sacrificing personal contact for wider geographical contact - its sample excludes the Yukon and the Northwest Territories but includes all the remaining Canadian population with telephones. However, in Saskatchewan, Quebec, and Ontario outside of Toronto, Decima's telephone sampling is based on telephone directories, so that those with unlisted or newly acquired telephone numbers are excluded. Telephone interviewing also excludes people who are rarely at home, thereby, like at-home interviews, perhaps missing people with certain characteristics.

All Canadian public opinion surveys intentionally "oversample" the more sparsely populated parts of the country in order to have at least a reasonable number of interviews in each province. This means that the reported survey results for the nation are based on weighted samples, that is, the figures are adjusted to reflect a sample as if it were randomly drawn from the population. For example, in 1984 the 60 people in Prince Edward Island whom Decima interviewed, constituted 4.0% of the total sample, although Prince Edward Island has only 0.5% of the Canadian population. A random sample of the total size used by Decima (1,500) would have included only eight residents of Prince Edward Island. In calculating national averages, Prince Edward Island respondents were "weighted" at 0.1333 out of 1.0. Ontario outside of Toronto constituted 26.7% of the population in the 1981 census, but only 14% of Decima's interviews came from that area - so in national figures, their views were weighted as 1.90 out of 1.0. That sort of weighting procedure does not drastically affect national estimates, but may seriously affect regional projections. Survey reports do not state whether regional estimates are based on weighted or unweighted samples. If they are based on weighted samples, then we are dealing with incredibly small sample sizes, with very large margins of error. If they are based on unweighted sample sizes, it is meaningless to compare the unweighted figures for regions or provinces with weighted national figures which take into account those regions or provinces.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

CONCLUSION

Despite the problems inherent in survey methodology, public opinion polls have a commendable record of accuracy, at least as measured against election returns. Polls conducted just prior to elections by reputable firms are rarely (perhaps once in 20 times) far off the mark. There is no reason to expect that they should be any more erroneous in their estimates of opinions or voters' intentions between elections. In interpreting poll findings, however, we should be aware of sources of potential error in them. Particularly with regard to election prognostications, we should be mindful that the polls are assessing a merely hypothetical situation. For those who keep these limitations in mind, public opinion surveys can be useful guides to action.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

SELECTED REFERENCES

1. Babbie, Earl R., Survey Research Methods, Belmont, California, Wadsworth Publishing Co., 1973. LP H62/B32.

2. Backstrom, Charles H., and Gerald D. Hursh, Survey Research, Evanston, Ill., Northwestern University Press, 1963. LP JA86/B34.

3. Hennessy, Bernard C., Public Opinion, Third Edition, North Scituate, Mass., Duxbury Press, 1975. LP HM261/H45.

4. Johnston, Richard, Public Opinion and Public Policy in Canada, Vol. 35, Background Studies of the Royal Commission on the Economic Union and Development Prospects for Canada, Toronto, University of Toronto Press, 1986. LP J103/P1/1982/E2/A13/V.35.

5. Oppenheim, A.N., Questionnaire Design and Attitude Measurement, New York, Basic Books Inc., 1966.

6. Teer, F., and J.D. Spence, Political Opinion Polls, London, Hutchinson University Library, 1973. LP HM261/T44.

7. Wiseman, Nelson, "The Use, Misuse, and Abuse of the National Election Studies," Journal of Canadian Studies, Vol. 21, No. 1, Spring 1986, pp. 21-27. LP F5001/J69.

Étude générale

BP-161F

Les sondages mis en perspective

John Terry
Division des affaires politiques et sociales

Le 21 janvier 1987

Bibliothèque du Parlement
Library of Parliament

Service de recherche

Le Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement travaille exclusivement pour le Parlement, effectuant des recherches et fournissant des informations aux parlementaires et aux comités du Sénat et de la Chambre des communes. Entre autres services non partisans, il assure la rédaction de rapports, de documents de travail et de bulletins d'actualité. Les attachés de recherche peuvent en outre donner des consultations dans leurs domaines de compétence.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1987

N° de cat. YM32-2/161F

ISBN 0-660-92055-7

THIS DOCUMENT IS ALSO PUBLISHED IN ENGLISH

TRADUCTION

CANADA

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

LES SONDAGES MIS EN PERSPECTIVE

INTRODUCTION

Les sondages d'opinion font parfois apparaître des changements radicaux dans les faveurs de l'électorat pour les partis politiques ou dans le point de vue de la population sur une question d'affaires publiques. Il arrive aussi qu'on constate des écarts de pourcentage importants entre différents sondages. Par exemple, Angus Reid Associates annonçait le 10 décembre 1986 que le Parti libéral remportait les faveurs de 41 p. 100 des électeurs qui avaient fait leur choix, tandis que les Conservateurs et le NPD récoltaient respectivement 31 p. 100 et 28 p. 100 des intentions de vote; d'après ce même sondage, le NPD remportait 32 p. 100 des faveurs de l'électorat au Québec. Le lendemain, un sondage Gallup attribuait 45 p. 100 des faveurs de l'électorat national aux Libéraux, 30 p. 100 aux Conservateurs et 25 p. 100 au NPD; en revanche, ce sondage n'attribuait au NPD que l'appui de 16 p. 100 des électeurs du Québec. Les deux sondages avaient été réalisés entre le 3 et le 7 décembre 1986; les conclusions d'au moins l'un d'entre eux doivent donc être erronées. Comment faut-il interpréter de tels résultats?

L'interprétation des résultats des sondages d'opinion pose deux problèmes distincts: celui de la validité de chaque sondage considéré individuellement, et celui de la fiabilité des tendances observées dans une série de sondages(1). Les instituts de sondage ont remarquablement perfectionné leurs techniques depuis une vingtaine d'années

---

(1) On trouvera une étude plus détaillée du sujet dans John C. Terry et Richard J. Schultz, "Canadian Electoral Behaviour: A Propositional Inventory" dans Orest Kruhlak et al., The Canadian Political Process, édition révisée, Toronto, Holt, Rinehart and Winston, 1973, p. 248-285.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

et ils n'ont plus tendance à commettre les grossières erreurs que l'on pouvait constater autrefois dans des sondages fondés sur des techniques non scientifiques ne respectant pas le principe du hasard organisé. Pourtant, il reste encore quatre éléments qui faussent inévitablement les résultats: les erreurs d'échantillonnage, les erreurs techniques et matérielles, la formulation des questions et la situation dans laquelle se trouve le répondant.

L'INCIDENCE DE LA SITUATION

A. L'élément subjectif

Celui qui répond à une question ne fait pas qu'exprimer une opinion; il manifeste également ses réactions à divers autres stimuli, notamment à son humeur du moment, à l'attitude de l'interviewer ou à la sympathie que ce dernier lui inspire; en outre, il peut avoir plus ou moins hâte d'en finir avec l'entrevue et, de ce fait, réfléchir plus ou moins avant de répondre. Un des éléments déterminants dans son attitude reste néanmoins la façon dont il perçoit la situation ou le contexte sur lequel porte la question.

L'élément de situation est particulièrement décisif dans les sondages sur les intentions de vote réalisés entre les campagnes électorales. Le plus souvent, on demande au répondant: "S'il y avait une élection fédérale au Canada aujourd'hui, pour lequel des partis suivants voteriez-vous?" Ensuite, on demande aux indécis: "Peut-être n'avez-vous pas encore fait votre choix; y a-t-il néanmoins un parti que seriez tenté d'appuyer?" Ceux qui expriment une préférence sont alors comptabilisés en tant qu'électeurs qui ont fait leur choix. Le fait est pourtant qu'il n'y a aucune élection ce jour-là, et bien rares sont ceux qui l'ignorent. Les électeurs qui votent toujours pour le même parti, indépendamment de l'efficacité de la campagne électorale, des changements de chef, des scandales ou de l'identité des candidats, donnent des réponses fiables. Ceux qui tiennent compte de ces éléments peuvent voter dans le sens qu'ils indiquent, mais ils peuvent également changer d'avis ou s'abstenir le jour

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

du scrutin. En l'occurrence, la façon dont les gens perçoivent une situation fictive nuit à l'exactitude de cette image instantanée de l'électorat à un moment précis que constitue le sondage.

B. La mobilité de l'électorat

La mobilité de l'électorat, c'est-à-dire l'évolution des tendances de l'opinion publique à l'égard des partis, dépend d'un autre facteur, à savoir la modification de l'électorat. On a trop souvent tendance à penser que s'il y a modification de l'appui accordé aux partis dans l'ensemble du pays ou dans une région, c'est parce que les électeurs ont changé d'avis. Il est manifeste que des électeurs changent d'avis, parfois en grand nombre (il se peut aussi qu'ils en changent de nouveau avant l'élection suivante). On oublie cependant que cette évolution résulte également de la modification de l'électorat proprement dit. Au cours de la période normale d'environ quatre ans qui sépare deux élections, on enregistre des centaines de milliers de décès, tandis que des centaines de milliers de jeunes gens atteignent l'âge requis pour voter. Si l'on veut prévoir les tendances d'une élection deux ans à l'avance, il peut donc être opportun d'inclure des jeunes gens de 17 et de 18 ans dans l'échantillon, au lieu de n'interroger que des personnes déjà habilitées à voter.

Par ailleurs, la population se déplace; certaines personnes passent d'une province à l'autre, ce qui peut modifier les préférences électorales des régions, et d'autres quittent le pays. Pendant ce temps, un certain nombre d'immigrants deviennent citoyens canadiens ou obtiennent le statut d'immigrant reçu, ce qui leur confère le droit de voter. Il en résulte que l'évolution de l'appui accordé aux différents partis, ou des points de vue sur les questions d'actualité, dépend en partie de l'évolution des opinions, mais aussi de la modification de l'électorat dont on essaye de déterminer la tendance collective.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

LA FORMULATION DES QUESTIONS

La formulation des questions est déterminante dans un sondage. La conception d'un questionnaire fait intervenir conjointement les sciences et l'art. La question est l'élément qui fait réagir le répondant, dont la réponse n'aura de sens que si la question en a un. Il est peu vraisemblable que la formulation de la question puisse avoir une incidence sur l'évaluation de l'appui accordé aux différents partis; lorsqu'un interviewer demande au répondant pour qui il a l'intention de voter, il ne peut guère être plus explicite. En revanche, la formulation de certaines autres questions peut sans doute avoir une incidence sur les opinions formulées par les répondants. Ce sera par exemple le cas en ce qui concerne les intérêts étrangers au Canada, ou les craintes au sujet de l'inflation et du chômage.

En 1983, Decima Research a demandé dans un sondage si le gouvernement fédéral devait légiférer pour favoriser les intérêts canadiens dans l'industrie; 80 p. 100 des réponses ont été affirmatives. On a ensuite demandé si le gouvernement devait limiter les intérêts étrangers dans l'industrie canadienne; il n'y a eu que 60 p. 100 de réponses positives. Enfin, lorsqu'on a demandé s'il convenait de limiter les intérêts étrangers si cette intervention devait se traduire par des pertes d'emploi, 20 p. 100 seulement des répondants ont répondu par l'affirmative(2). Que nous apprennent ces résultats sur le nationalisme économique au Canada?

De 1980 à 1983, l'institut Decima a donné dans sa publication Quarterly Report les résultats obtenus en réponse à la question suivante: "À votre avis, quel est le plus important problème qui se pose au Canada aujourd'hui - autrement dit, celui qui vous préoccupe personnellement le plus?" Comme on pouvait s'y attendre, l'inflation a constitué le premier sujet de préoccupation dans la période qui a précédé la récession, et 36 p. 100 des répondants donnaient cette réponse au cours du deuxième trimestre de 1981. Par la suite, la récession et l'aggravation

---

(2) Allan Gregg, "Politics by Poll", transcription d'une entrevue diffusée à l'émission Realities de TV Ontario le 14 novembre 1985, p. 7.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

du chômage ont provoqué une augmentation considérable des préoccupations concernant le chômage; l'inflation n'était plus désignée comme préoccupation première que par 9 p. 100 des répondants au cours du dernier trimestre de 1983. À la même époque, Goldfarb s'est également intéressé aux préoccupations concernant les questions économiques. Au lieu de demander aux répondants, comme le faisait Decima, de désigner un sujet de préoccupation, Goldfarb leur a demandé d'attribuer à divers sujets une note de 0 à 100, 100 représentant le plus haut niveau de préoccupation(3). Comme Decima, Goldfarb a constaté que c'était le chômage qui suscitait le plus d'inquiétude en 1983, avec une note moyenne de 95 points, mais que l'inflation suivait de près avec une moyenne de 89 points.

Un expert en matière d'opinion publique au Canada a tiré les conclusions suivantes à ce sujet:

> Les données obtenues [...] mettent en relief un problème qui domine tous les sondages d'opinion publique: il est insensé d'agir en fonction d'une seule lecture dans un domaine, surtout si celle-ci, qu'elle soit spécifique ou générale, est soulevée d'une façon relativement dénuée de contexte. [...] Même ceux qui ont de véritables attitudes sous-jacentes, stables et logiques, répondront au hasard aux questions mal libellées(4).

LES ERREURS TECHNIQUES ET MATÉRIELLES

Certaines autres formes d'erreur, comme celles qui se produisent dans l'enregistrement, le codage et le traitement des réponses, ne résultent pas du processus d'échantillonnage proprement dit. On met naturellement tout en oeuvre pour détecter, éviter et corriger les erreurs techniques et matérielles, mais elles n'en continuent pas moins de se produire. On en trouve un exemple amusant dans un sondage réalisé dans une circonscription de Vancouver au milieu des années 60. On a interrogé deux

---

(3) Goldfarb Report, 1984, p. 39.

(4) Richard Johnston, L'opinion publique et la politique d'État au Canada, vol. 35 des études commandées dans le cadre du Programme de recherche de la Commission royale sur l'union économique et les perspectives de développement du Canada, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1986, p. 232 et 238.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

fois les mêmes répondants, d'abord en 1963, puis en 1965; à l'analyse, on a constaté que d'après les données codées du sondage, 1,8 p. 100 d'entre eux auraient changé de sexe entre la première entrevue et la seconde(5). Un spécialiste en conception de sondages a fait la mise en garde suivante: "Il incombe à l'analyste de rester extrêmement critique, de traquer les préjugés, tant ceux des autres que les siens, et d'éviter de donner une fausse impression d'exactitude(6)".

LES ERREURS D'ÉCHANTILLONNAGE

Il existe deux formes d'erreur de sondage qui résultent directement de la méthode d'échantillonnage. La première est bien connue de la plupart des gens, encore qu'on n'en tienne presque jamais compte: c'est le fait que, comme l'indique la formule de mise en garde qui accompagne traditionnellement la publication des résultats d'un sondage, "19 fois sur 20, dans un sondage réalisé sur un échantillon de cette ampleur, la marge d'erreur est de plus ou moins 4 p. 100". Il s'agit d'une marge d'erreur statistique ou mathématique qui découle de la théorie des probabilités. La deuxième forme d'erreur résulte des variations qui se manifestent dans la méthode ou dans le cadre d'échantillonnage, comme l'explique le paragraphe C ci-dessous.

Du point de vue statistique, la marge d'erreur dans un sondage dépend de la taille de l'échantillon (indépendamment de l'effectif de la population, à moins qu'il ne soit très modeste) et de son homogénéité; autrement dit, plus l'opinion exprimée sur une question se rapproche de l'unanimité, plus la marge d'erreur se rétrécit. Sur certaines questions, l'homogénéité peut réduire considérablement la marge d'erreur; ainsi, la grande majorité de la population (dans n'importe quel échantillon) se prononcera contre la guerre et pour la paix. Cependant, en

---

(5) J.A. Laponce, People vs. Politics, Toronto, University of Toronto Press, 1969, p. 24.

(6) A.N. Oppenheim, Questionnaire Design and Attitude Measurement, New York, Basic Books, 1966, p. 21.

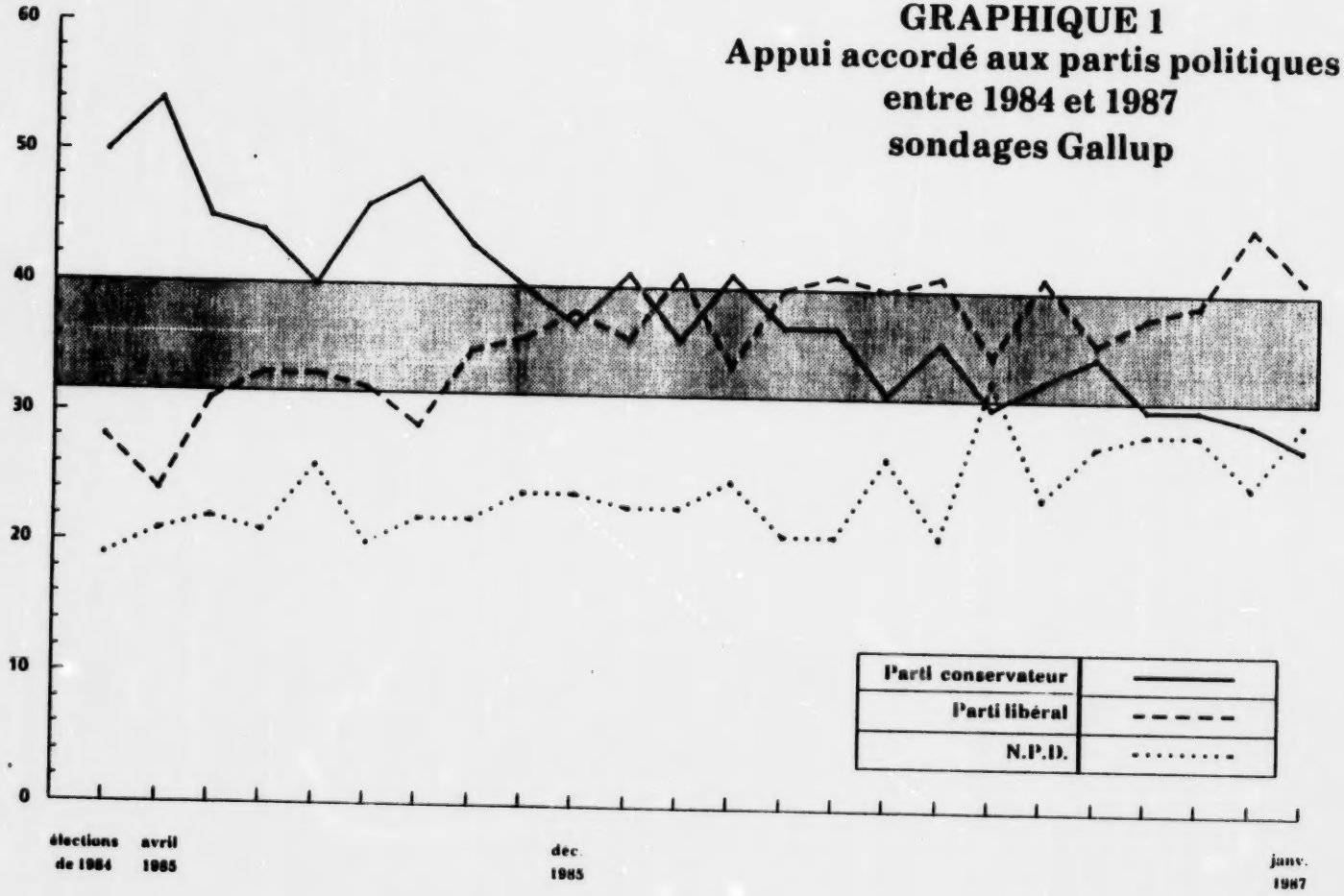
LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

matière d'appui accordé aux partis, la population manifeste très peu d'homogénéité et, pour des raisons pratiques, on détermine la marge d'erreur uniquement en fonction de la taille de l'échantillon. Pour ramener cette marge à un niveau très bas, il faut constituer des échantillons très importants, ce qui coûte très cher. Ainsi, pour obtenir une marge inférieure à ± 1 p. 100, il faut réaliser plus de 22 500 entrevues. On trouve à l'occasion des sondages réalisés auprès de 1 500 à 2 000 personnes qui revendiquent une marge d'erreur située entre ± 2,7 p. 100 et ± 3,2 p. 100, mais la plupart des sondages revendiquent une marge de ± 4 p. 100 avec un échantillon d'environ 1 000 personnes.

A. Tendances nationales

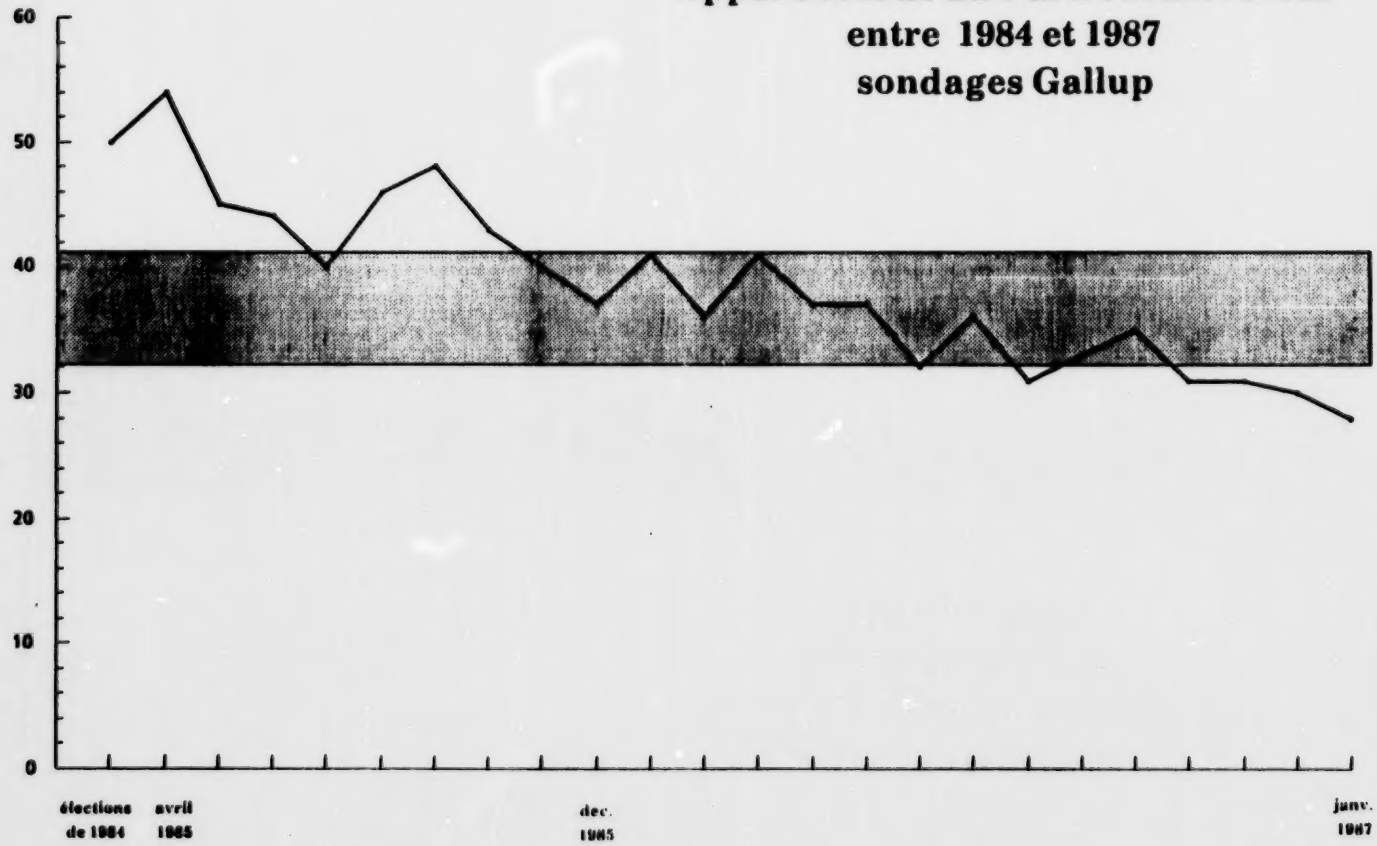
Le graphique 1 indique les tendances de l'appui accordé aux partis depuis les élections fédérales de 1984, d'après les rapports mensuels de Gallup. Au cours des dernières années, la publication de ces résultats s'accompagnait dans les journaux de gros titres affirmant: "Les Libéraux prennent la tête", "Les Conservateurs reprennent la première place", "Hausse de popularité pour le NPD", "La suprématie des Libéraux s'élargit", etc. Aux graphiques 2, 3 et 4, on verra dans quelle mesure ces affirmations étaient fondées. Le graphique 1 indique les tendances, en signalant par une zone grisée un intervalle de confiance de ± 4 p. 100. On peut ainsi constater clairement une baisse spectaculaire de popularité pour les Conservateurs au cours de l'année 1985, ainsi qu'une remontée du Parti libéral. Pourtant, d'un point de vue statistique, il n'est jamais arrivé, avant décembre 1986, qu'on ait pu considérer en toute confiance que les Libéraux étaient en tête. Au cours de l'année 1986, jusqu'aux sondages de décembre, l'écart entre les deux premiers partis se trouvait à l'intérieur de la marge d'erreur. Au cours du deuxième semestre de 1986, il est arrivé à trois reprises que l'appui accordé aux Conservateurs descende en deçà de l'intervalle de confiance indiqué par la zone grisée. Pourtant, si cet intervalle était représenté non pas par une bande droite, mais par une courbe dont le bord supérieur correspondrait au niveau du parti classé premier, le niveau d'appui accordé aux Conservateurs se situerait à l'intérieur de l'intervalle de confiance jusqu'aux plus récents sondages.

GRAPHIQUE 1
Appui accordé aux partis politiques entre 1984 et 1987 sondages Gallup



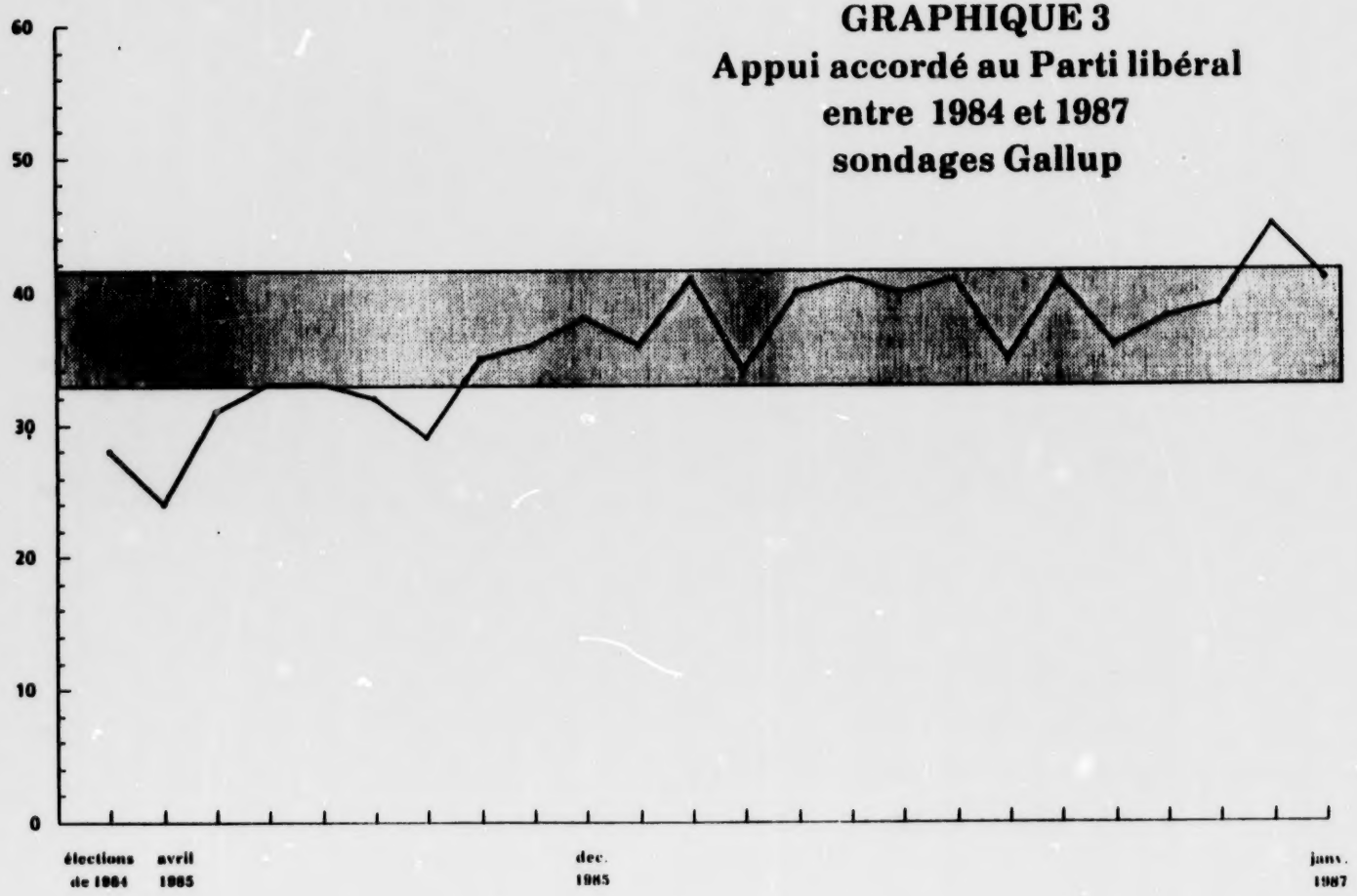
LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

GRAPHIQUE 2
Appui accordé au Parti conservateur entre 1984 et 1987 sondages Gallup



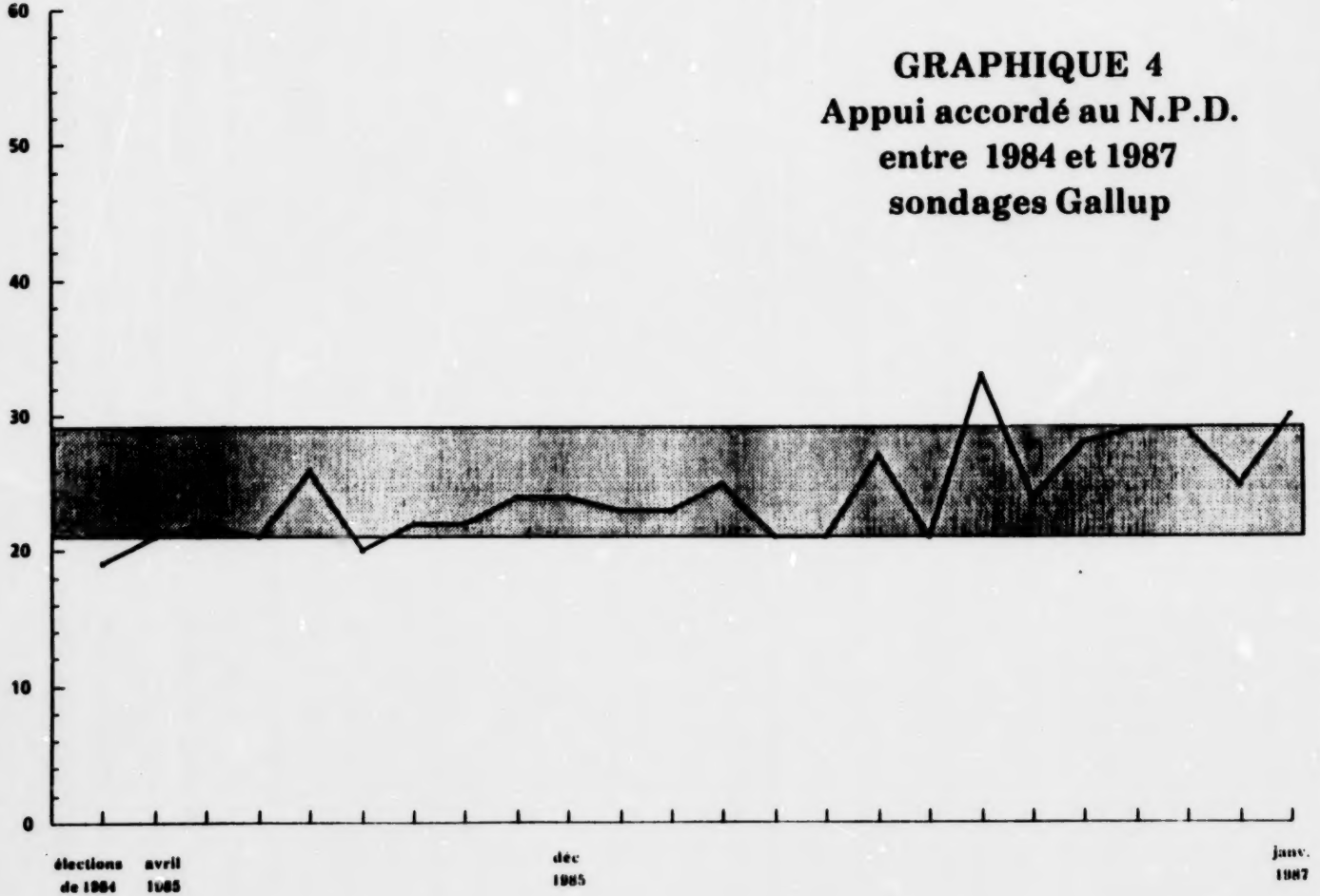
LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

GRAPHIQUE 3
Appui accordé au Parti libéral entre 1984 et 1987 sondages Gallup



LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

GRAPHIQUE 4
Appui accordé au N.P.D.
entre 1984 et 1987
sondages Gallup



LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

Par ailleurs, on pourrait prétendre, d'après les données de juillet 1986, que n'importe lequel des trois partis était alors en tête.

Le graphique 2, qui indique l'appui accordé aux Conservateurs d'après les sondages Gallup, fait ressortir la chute du parti au pouvoir dans la faveur populaire au cours de l'année 1985, mais il ne permet guère d'affirmer que cette chute s'est poursuivie en 1986, du moins avant les deux sondages les plus récents. De la même façon, l'évolution de l'appui accordé aux Libéraux, telle qu'elle apparaît au graphique 3, ne présente aucune hausse de popularité entre l'automne 1985 et la forte remontée enregistrée en décembre 1986, cette dernière pouvant fort bien être attribuée aux événements et à la publicité qui ont entouré le congrès du Parti libéral. D'après le sondage le plus récent, réalisé en janvier 1987, le vote libéral a réintégré les limites de l'intervalle de confiance. Enfin, les données du graphique 4 n'apportent aucune preuve statistique d'une augmentation ou d'une diminution de l'appui accordé au NPD au cours des deux dernières années. La remontée attribuée à ce parti par un sondage réalisé au cours de l'été 1986 semble confirmer précisément ce à quoi on doit s'attendre sur le plan statistique, à savoir qu'un sondage sur vingt donne des résultats inexacts.

B. Tendances régionales

Lors de la publication des résultats d'un sondage national, on publie également une masse de documents indiquant la répartition régionale de l'appui accordé aux partis; ce sont là des précisions indispensables, car la concentration de la faveur populaire dans les régions est telle qu'une première place attribuée à un parti à l'échelle nationale ne signifie pas nécessairement que ce parti remporterait le plus grand nombre de sièges en cas d'élection. Pourtant, comme on ne connaît pas la taille des échantillons dans chaque région, on a l'impression que le degré d'exactitude revendiqué, à savoir $\pm$ 4 p. 100, s'applique à tous les pourcentages annoncés. Il s'agit là, au mieux, d'une omission accidentelle, et au pire, d'une volonté délibérée d'induire le lecteur en erreur. Il se pourrait que l'absence d'indications concernant la taille des échantillons régionaux et leurs marges d'erreur respectives soit à

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

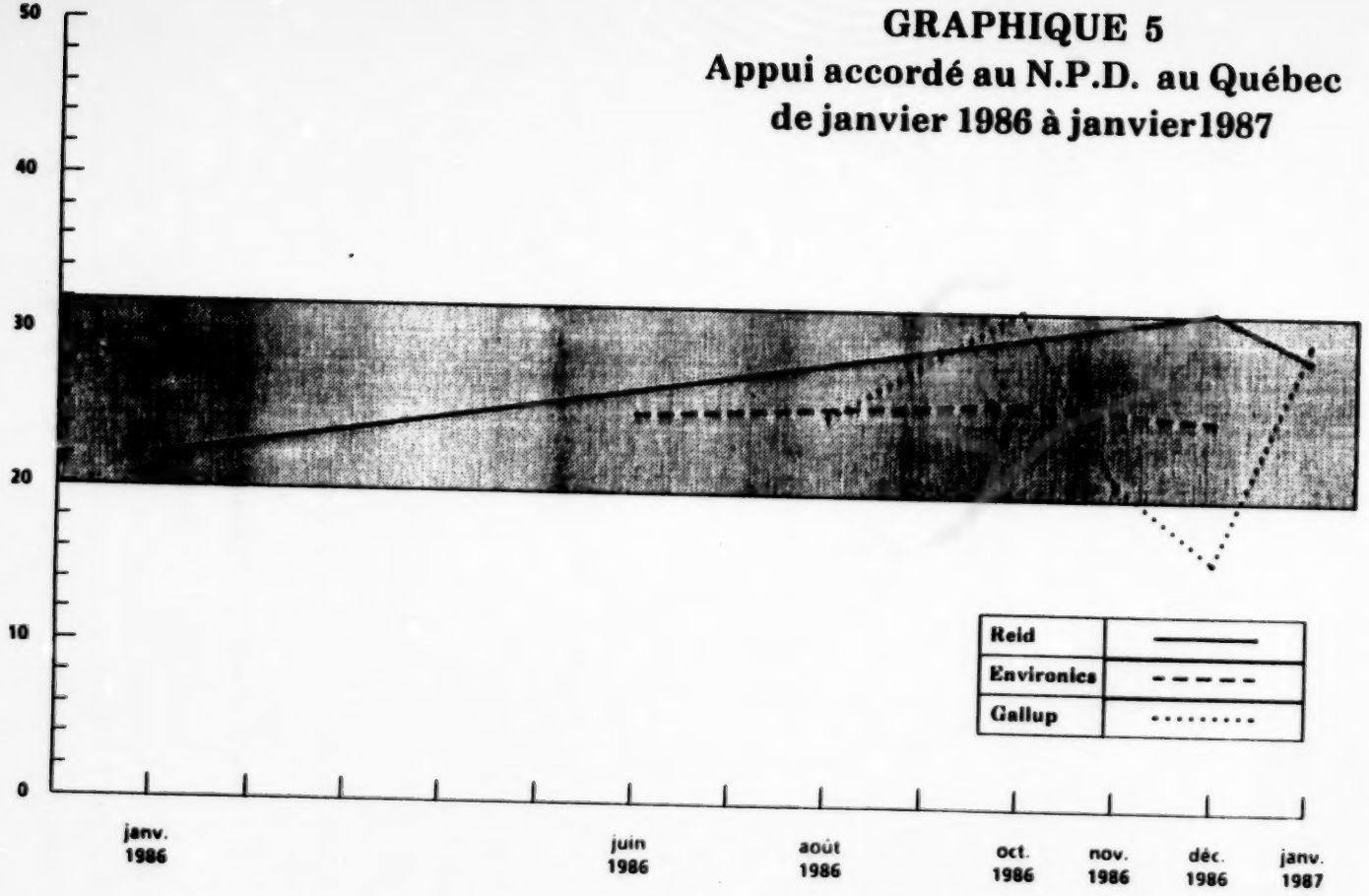
l'origine de la controverse qui a récemment agité la presse au sujet de l'appui accordé au NPD au Québec. En décembre 1986, Gallup situait cet appui à 16 p. 100 (contre 33 p. 100 en octobre), Angus Reid l'évaluait à 32 p. 100 (contre 26 p. 100 en novembre) tandis que Environics le plaçait à 25 p. 100 (en baisse de 1 p. 100 par rapport à octobre). En janvier 1987, Gallup attribuait 30 p. 100 d'appui au NPD au Québec, et Reid 29 p. 100.

Le Goldfarb Report de 1984 donne la répartition suivante des échantillons régionaux pour un échantillon national non pondéré de 1 497 personnes: Colombie-Britannique - 151; Prairies - 266; Ontario - 516; Québec - 398 (dont 60 anglophones); Maritimes - 166. Un échantillon d'environ 150 personnes (comme en Colombie-Britannique et dans les Maritimes) comporte une marge d'erreur de ± 8,2 p. 100; l'échantillon des Prairies, avec 266 personnes, comporte une marge d'erreur de ± 6,2 p. 100 (et la marge d'erreur des résultats concernant chacune des provinces des Prairies, avec moins de 100 répondants chacune, est beaucoup plus élevée); au Québec, la marge d'erreur est supérieure à ± 5,0 p. 100 (et il est ridicule de spéculer sur le point de vue des anglophones du Québec à partir d'un échantillon de 60 personnes); en Ontario, la marge d'erreur est de ± 4,5 p. 100. Dans un plus petit échantillon, comme celui de Gallup, les échantillons régionaux sont également plus petits, ce qui fait augmenter la marge d'erreur. Dans ces conditions, il est dangereux de parler de modification ou de tendance de l'appui accordé aux partis dans une seule province. Compte tenu des marges d'erreur applicables au Québec dans les différents échantillons, si nous nous demandons quels sont les sondages exacts et inexacts concernant la popularité du NPD dans cette province, il faut répondre: tous ou aucun d'entre eux. Le graphique 5 indique les résultats récents concernant l'appui accordé au NPD au Québec, avec un intervalle de confiance de ± 6 p. 100.

C. Cadres d'échantillonnage

Enfin, il convient de dire un mot des bases des cadres d'échantillonnage, c'est-à-dire de la structure des échantillons dans les sondages à l'échelle nationale. D'un point de vue mathématique, les marges d'erreur évoquées ci-dessus sont fondées sur un échantillon de la

GRAPHIQUE 5
Appui accordé au N.P.D. au Québec de janvier 1986 à janvier1987



LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

population pris au hasard. Néanmoins, comme une partie de la population canadienne habite des régions éloignées, le coût d'un échantillon déterminé strictement au hasard serait prohibitif. C'est pourquoi on procède à des rajustements.

Contrairement à Goldfarb et à Decima, Gallup ne donne pas d'indications concernant ses méthodes d'échantillonnage. Goldfarb réalise des entrevues à domicile, en prélevant son échantillon dans une population qui exclut le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, les réserves indiennes et toutes les régions éloignés ou peu peuplées. Outre l'exclusion de certaines régions, un sondage comporte des a priori inévitables. En 1984, le quart des personnes que Goldfarb essayait d'interroger ne pouvaient être rejointes, et la moitié des personnes sollicitées refusaient de participer au sondage. Les personnes qui sont rarement chez elles ou qui refusent de répondre à un sondage ont peut-être des caractéristiques qui les différencient de celles qui sont chez elles et qui veulent bien y participer. Il se pourrait que cette particularité contribue à fausser les résultats des sondages.

Decima réalise ses entrevues par téléphone, sacrifiant le contact personnel au profit d'une plus vaste portée géographique: son échantillon exclut le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest, mais il comprend tout le reste de la population canadienne desservie par le téléphone. Néanmoins, en Saskatchewan, au Québec et en Ontario en dehors de Toronto, l'échantillon téléphonique de Decima est constitué à partir de l'annuaire, si bien que les abonnés non répertoriés et les nouveaux abonnés en sont exclus. Les entrevues par téléphone ont également pour effet d'exclure les personnes qui sont rarement chez elles, si bien que comme les entrevues à domicile, elles risquent de laisser de côté des personnes présentant certaines caractéristiques.

Tous les sondages d'opinion réalisés au Canada accordent volontairement une surreprésentation aux parties les moins peuplées du pays, de façon à réaliser un nombre minimum raisonnable d'entrevues dans chaque province. Il en résulte que les résultats annoncés à l'échelle nationale sont fondés sur des échantillons pondérés, c'est-à-dire que les chiffres sont rajustés de façon à correspondre à un échantillon idéal

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

constitué au hasard dans la population. Par exemple, en 1984, les 60 habitants de l'Île-du-Prince-Édouard interrogés par Decima représentaient 4,0 p. 100 de l'ensemble de l'échantillon total, alors que l'Île-du-Prince-Édouard ne compte que 0,5 p. 100 de la population canadienne. Un échantillon prélevé au hasard de la taille de celui qu'utilise Decima, c'est-à-dire 1 500 personnes, n'aurait comporté que 8 résidents de l'Île-du-Prince-Édouard. Dans le calcul des moyennes nationales, les répondants de l'Île-du-Prince-Édouard ont donc été "pondérés" à raison de 0,1333 pour 1,0. L'Ontario à l'exclusion de Toronto comptait 25,7 p. 100 de la population dénombrée dans le recensement de 1981, mais Decima n'y réalise que 14 p. 100 de ses entrevues, si bien que dans les chiffres nationaux, les points de vue exprimés par cette région ont été pondérés à raison de 1,90 pour 1. Cette forme de pondération ne modifie pas fondamentalement les estimations à l'échelle nationale, mais elle peut fausser grandement les projections régionales. En effet, les résultats publiés n'indiquent pas si ces projections sont fondées sur des échantillons pondérés ou non. Dans le premier cas, on a affaire à de très petits échantillons, comportant des marges d'erreur énormes. Dans le second, il est absurde de comparer des chiffres non pondérés concernant les régions ou les provinces avec des chiffres pondérés à l'échelle nationale qui couvrent ces mêmes régions ou provinces.

CONCLUSION

Malgré les problèmes inhérents à la méthodologie d'enquête, les sondages d'opinion donnent en général des résultats relativement exacts, du moins par rapport aux résultats des élections. Les sondages réalisés juste avant les élections par les instituts les plus fiables font rarement de très grandes erreurs (environ une fois sur vingt). Rien ne permet de penser qu'ils doivent en faire davantage quand ils visent à établir une estimation des opinions ou des intentions des électeurs entre les élections. Cependant, lorsqu'on interprète les résultats des sondages,

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

il convient de bien connaître les sources d'erreur qu'ils comportent. En ce qui concerne particulièrement les prévisions de résultats d'élection, il faut se rappeler que les sondages portent sur une situation purement hypothétique. Si l'on tient compte de toutes ces réserves, on peut utilement se servir des sondages d'opinion pour orienter son action.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

Babbie, Earl R., Survey Research Methods, Belmont, California, Wadsworth Publishing Co., 1973. BP H62/B32.

Backstrom, Charles H. et Gerald D. Hursh, Survey Research, Evanston, Ill., Northwestern University Press, 1963. BP JA86/B34.

Hennessy, Bernard C., Public Opinion, 3e édition, North Scituate, Mass., Duxbury Press, 1975. BP HM261/H45.

Johnston, Richard, L'opinion publique et la politique d'État au Canada, vol. 35 des études commandées dans le cadre du Programme de recherche de la Commission royale sur l'union économique et les perspectives de développement du Canada, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1986. BP J103/P2/1982/E2/A13/v.35.

Oppenheim, A.N., Questionnaire Design and Attitude Measurement, New York, Basic Books Inc., 1966.

Teer, F. et J.D. Spence, Political Opinion Polls, London, Hutchinson University Library, 1973. BP HM261/T44.

Wiseman, Nelson, "The Use, Misuse, and Abuse of the National Election Studies", Journal of Canadian Studies, vol. 21, n° 1, printemps 1986, p. 21-27. BP F5001/J69.